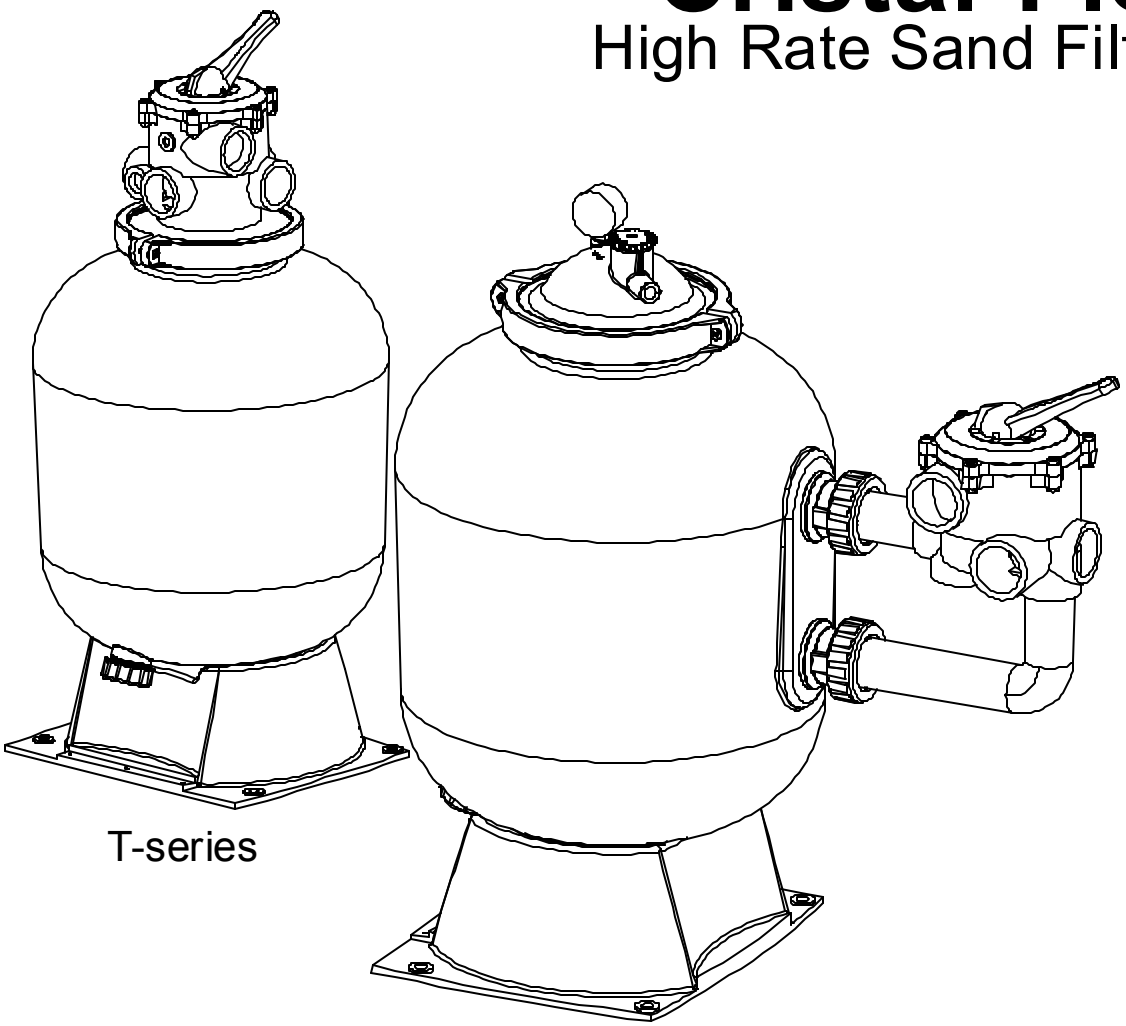
STA-RITE™

Installation and User's Guide

Cristal-Flo™

High Rate Sand Filters



T-series

SM-series

Pentair Water Belgium bvba
Industriepark Wolfstee
Toekomstlaan 30
B-2200 Herentals - Belgium
+32 (0) 14.25.99.11
www.pentairpooleurope.com

G-INSB-CRSTLFLO (REV. 01 / '09)

English 2
Deutsch 7
Nederlands 13
Français 19
Español 26
Italiano 33

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen 7

Abschnitt 1: Allgemeine Informationen 8

Abschnitt 2: Installation **8**

Montage des Filters/der Rohrleitungen 8

Einrichten des Filters 8

für T-series (Oberen Ventilanschluß.) 9

für SM-series (Seitlichen Ventilanschluß) 9

Start/Inbetriebnahme 10

Der Funktion Entwurf des 6-Wege Ventils 11

Abschnitt 3: Wartung **11**

Wasserpflege 11

Aufbewahrung/Überwintern 12

Abschnitt 4: Fehlerbehebung **12**

Abschnitt 5: Technische Daten **40**

Ersatzteilliste 40

für T-series 40

für SM-series 41

Kundendienst

HERENTALS, BELGIEN (8:30 bis 16:30 Uhr) MEZ

Telefon: + 32 (0) 14 25 99 11

Webseite: **www.pentairpooleurope.com**

Konformitätserklärung

Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das in dieser Erklärung genannte Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den Schutzanforderungen der Richtlinie 98/37/EWG entspricht.

Der Hersteller, Pentair Water Belgium N.V., hat das Recht die Produkte ohne vorangehende Benachrichtung zu ändern soweit deren Eigneschaften hierdurch nicht wesentlich geändert werden.

© 2009 Pentair Water Pool Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der Anleitung vorbehalten.

Marken und Haftungsausschluss: Cristal-Flo™ und Sta-Rite™ sind Markennamen und/oder eingetragene Warenzeichen der Pentair Water Pool and Spa, Inc. und oder ihrer Tochterfirmen.

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

DIE BETRIEBSANLEITUNG ENTHÄLT WICHTIGE HINWEISE, UM DIE SCHWIMMBADPUMPEN SICHER, SACHGERECHT UND WIRTSCHAFTLICH ZU BETREIBEN. IHRE BEACHTUNG HILFT GEFAHREN ZU VERMEIDEN, REPARATURKOSTEN UND AUSFALLZEITEN ZU VERMINDERN UND DIE ZUVER-LÄSSIGKETI UND LEBENSDAUER DER SCHWIMMBADPUMPEN ZU ERHÖHEN.

Abschnitt 1
Allgemeine Informationen

Uberprüfen Sie den Karton auf Anzeichen von Schäden, die auf eine unsachgemässe Behandlung während des Transports zurückzuführen sind. Benachrichtingen Sie sofort die Transportgesellschaft, falls der Karton oder Filter beschädigt ist.

⚠ Diese Anleitung enthält äußerst wichtige Sicherheitsinformationen für den Endbenutzer. Nichtlesen und Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann ernsthafte Körperverletzungen und/oder erhebliche Sachschäden zur Folge haben.

- Dieser Filter funktioniert unter Druck und wenn er schlecht zusammengebaut oder benutzt wird, während sich Luft um Wasserumlaufsystem befindet, kann sich der obere Verschluss lösen, was einen Unfall mit Sachschäden oder ernsthafte Körperverletzungen zur Folge haben kann.
- Das Sicherheitsetikett muß in einem guten Zustand erhalten werden und muß ersetzt werden, falls er verschwunden oder unlesbar geworden sind.
- Nichtbenutzung Ihrer Filtersystems oder ungenügende Filtrierung kann zu Wasser schlechter Qualität führen, wodurch die Sichtbarkeit in Ihrem Schwimmbad dermaßen eingeschränkt wird, dass man in oder auf schwer sichtbare Gegenstände tauchen könnte, was ernsthafte Körperverletzungen oder sogar Ertrinken zur Folge haben kann.
- Denken Sie daran, dass ein Filter organisches Material entfernt aber das Schwimmbad nicht reinigt. Das Wasser im Schwimmbad ist zu reinigen und in Gleichgewicht zu bringen, um sprudelndes, klares Wasser zu bekommen.
- Die Filter dürfen niemals mit Luft oder Gas unter Druck geprüft oder diesen ausgesetzt werden. Alle Gase sind kompressibel und unter Druck bilden sie eine Gefahr. Es können ernsthafte Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen, wenn der Filter Luft- oder Gasdruck ausgesetzt wird.
- Die Benutzung des Filters bei so hohen Vakuumniveaus kann den Behälter reißen lassen und Sachschäden verursachen.
- Bevor Sie Anderungen an der Einstellung des Ventils vornehmen, (Rückspülen, Nachspülen o.ä.) muß die Pumpe stets ausgeschaltet werden. Nichtbeachten kann zu Sachschäden an der Filteranlage führen. Der Garantieanspruch erlischt.

Abschnitt 2
Installation

Montage des Filters/der Rohrleitungen

Die Installation des Filters sollte über qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Der Anbau des Filters muss Folgendes gewährleisten

- Schutz vor Wetterbedingungen und Frost.
- Genügend Platz und Licht für einen leichten Zugriff bei routinemäßigen Wartungsaufgaben.
- Muss sich auf einer relativ ebenen Oberfläche befinden und eine ausreichende Abflussmöglichkeit gewährleisten.
- Muss sich so nah wie möglich am Schwimmbecken befinden, um einen Leitungsverlust aufgrund von Reibung zu reduzieren.

Rohrleitungen

- Die Rohrleitungen müssen den örtlichen/nationalen Vorschriften und Gesundheitsvorschriften entsprechen.
- Verwenden Sie Dichtungsmaterial oder teflonbeschichtetes Klebeband für den Anschluss der Rohrleitungen und Verbindungen
- Beschädigen Sie nicht die Oberflächen der Anschlussstücke oder des O-Rings.
- Sorgen Sie dafür, dass die Rohrleitung unabhängig gestützt wird, um Spannungen am Filter oder am Ventil zu vermeiden.

Abwasser

Achten Sie darauf, dass die Einrichtungen zur Abwasserentsorgung der örtlichen oder nationalen Gesetzgebung entsprechen. Bei einer Rückspülung des Filters entstehen 380 Liter Schwimmbeckenabwasser. Lassen Sie kein Abwasser ab, wo es zu Überschwemmungen oder Beschädigungen führen könnte.

Abbildung 1

Abbildung2

Abbildung 3

Abbildung 4

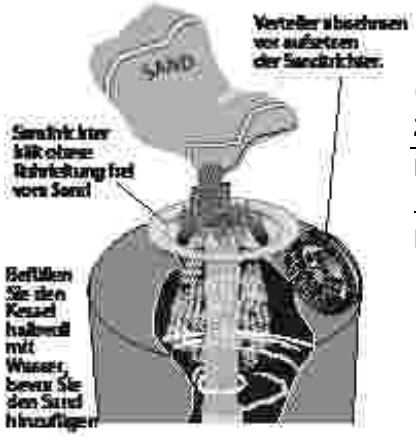


Abbildung 5

Einrichten des Filters mit Oberem Vertilanschluß (T-series)

Zusammenbau: Informationen zum Zusammenbau der Filterelementen, siehe Abbildung 1 bis 3.

Befüllen des Sandmaterials

1. Damit kein Sand in die Sammelbaugruppe gerät, platzieren Sie den Sandtrichter aus Plastik über dem Sammelrohr, bevor Sie Sand in den Filter füllen. (siehe Abbildung 4).
2. Um die Anschlussstücke zu schützen und zu vermeiden, dass sie beim Befüllen kaputt gehen, füllen Sie den Kessel halbvoll mit Wasser, bevor Sie den Sand einfüllen.
3. Schütten Sie den Sand in den Filterkessel. Der richtige Typ und die Menge des zu verwenden den Sands finden Sie in Tabelle I.
4. Entfernen Sie den Plastiktrichter, über den Sie den Sand eingefüllt haben, und bewahren Sie ihn für eine spätere Verwendung auf.

Ventilinstallation

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Dichtungsbereich oben im Kessel, Ventil und Rohre sandfrei ist bevor Befestigung.

1. Installieren Sie den O-Ring am Ventilflansch. Achten Sie darauf, dass der O-Ring sauber und trocken ist und keine Kerben, Kratzer oder Risse aufweist.
2. Achten Sie darauf, dass die Kessel- und Ventilflansche sauber und sandfrei sind, und platzieren Sie das Ventil oben auf dem Kessel. Das vertikale Rohr der Sammelbaugruppe wird in den Ventilansatz eingesetzt.
3. Installieren Sie die Klemme. Der Ventilanschluss namens „PUMP" muss in Richtung Pumpe zeigen.
4. Für Plastik-Klemmschelle: Ziehen Sie die Schrauben so fest, bis beiden Enden der Klemme (unter dem Gewinde) nicht mehr als 6 mm voneinander entfernt sind. Klopfen Sie mit einem Gummihammer rund um die Klemme, um sie zu platzieren
   Für Edelstahl- Klemmschelle: Knopf fest anziehen bis die Klemme sicher und fest sitzt.

   ⚠ **Gefährlicher Überdruck. Die Klemme hält nur, wenn sie richtig platziert ist! STARTEN SIE DIE PUMPE ERST, wenn die beiden Enden der Klemme befestigt sind.**

5. Wenn Sie die Klemme nicht bis auf eine 6 mm große Lücke schließen können, warten Sie 15 bis 30 Minuten und ziehen Sie sie erneut fest. Klopfen Sie leicht mit einem Gummihammer rund um die Klemme, um sie richtig zu platzieren.
6. Verbinden Sie das Rohr der Pumpenabgabeleitung über das mitgelieferte Anschlussstück mit dem Ventilanschluss namens „PUMP". Beenden Sie die Verbindung aller Leitungssysteme (die Voraussetzungen für die Rohrleitungen finden Sie im vorherigen Abschnitt):
   A. Leitung von Ventilanschluss namens „RETURN" an Rücklaufanschluss.
   B. Leitung von Ventilanschluss „WASTE" an die Abwasserleitung.
   C. Ansaugrohre vom Schwimmbecken in den Siphonzufluss an der Pumpe.
7. System ist startbereit.

HINWEIS: Falls der Bereich unter dem Ventil oder der Klemme leckt, HALTEN SIE DIE PUMPE AN, lassen Sie den Druck ab, entfernen Sie die Klemme und das Ventil, und reinigen Sie die Dichtungsoberflächen.

Einrichten des Filters mit seitlichem Ventilanschluß (SM-series)

Zusammenbau: Informationen zum Zusammenbau des Filters, siehe Abbildung 5.

HINWEIS: **Überprüfen Sie die Muttern des Kessels. Sie können sich während dem Transport lösen. Sie sollten auf 40Nm angezogen werden.**

Befüllen des Sandmaterials

1. Siehe Unterweisungen für T-Versionen.

Deckelinstallation

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Dichtungsbereich oben im Kessel, Ventil und Rohre sandfrei ist bevor Befestigung.

1. Installieren Sie die Druckanzeige und den O-Ring am Deckelflansch. Achten Sie darauf, dass der O-Ring sauber und trocken ist und keine Kerben, Kratzer oder Risse aufweist.
2. Achten Sie darauf, dass der Kessel- und Deckelflansch sauber und sandfrei ist, und platzieren Sie den Deckel oben auf dem Kessel und installieren Sie die Klemme.
3. Für Plastik-Klemmschelle: Ziehen Sie die Schrauben so fest, bis beiden Enden der Klemme (unter dem Gewinde) nicht mehr als 6 mm voneinander entfernt sind. Klopfen Sie mit einem Gummihammer rund um die Klemme, um sie zu platzieren.
   Für Edelstahl- Klemmschelle: Knopf fest anziehen bis die Klemme sicher und fest sitzt.

⚠ **Gefährlicher Überdruck. Die Klemme hält nur, wenn sie richtig platziert ist! STARTEN SIE DIE PUMPE ERST, wenn die beiden Enden der Klemme befestigt sind.**

4. Wenn Sie die Klemme nicht bis auf eine 6 mm große Lücke schließen können, warten Sie 15 bis 30 Minuten, und ziehen Sie sie erneut fest. Klopfen Sie leicht mit einem Gummihammer rund um die Klemme, um sie richtig zu platzieren.
5. Verbinden Sie die Ventilanschlüsse mit den beiliegenden Anschlussstücken. Bauen Sie die Einheit wie folgt zusammen, um ein Lecken beim Betrieb zu vermeiden:
   A. Die Oberflächen des O-Rings und der Dichtung müssen sauber sein.
   B. Ziehen Sie alles nur von Hand fest (nicht mit einem Schraubenschlüssel).
   C. Verwenden Sie keine Verbindungsmasse oder teflonbeschichtetes Klebeband für Anschlussstücke.
6. Beenden Sie die Verbindung aller Leitungssysteme (die Voraussetzungen für die Rohrleitungen finden Sie im vorherigen Abschnitt):
   A. Leitung von Ventilanschluss namens „PUMP" (Pumpe) an Rücklaufanschluss.
   A. Leitung von Ventilanschluss „RETURN" (Zurück) an Rücklaufanschluss.
   C. Leitung von Ventilanschluss „WASTE" (Abwasser) an die Abwasserleitung.
   D. Ansaugrohre vom Schwimmbecken in den Siphonzufluss an der Pumpe.
7. System ist startbereit.

HINWEIS: Falls der Bereich unter dem Deckel oder der Klemme leckt, HALTEN SIE DIE PUMPE AN, lassen Sie den Druck ab, entfernen Sie die Klemme und das Ventil reinigen Sie die Dichtungsoberflächen.

Inbetriebnahme (siehe Abbildung 7)

⚠ **Gefährlicher Überdruck. Um Explosionen und eventuelle schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, darf der Druck des Filtersystems auf keinen Fall 3,5 BAR (345 kPa) überschreiten. Testen Sie dieses Filtersystem NIEMALS mit Druckluft. Betreiben Sie das System nicht bei einer Wassertemperatur über 35° C (95° F).**

⚠ **Um Beschädigungen der Anlage und mögliche Verletzungen zu vermeiden, schalten Sie die Pumpe AUS, bevor Sie die Stellung des Ventils ändern.**

HINWEIS: Füllen Sie keine Chemikalien direkt in die Abschöpfvorrichtung. Das Zugeben von unverdünnten Chemikalien kann die Anlage beschädigen und lässt zudem die Garantie verfallen.

1. Öffnen Sie die Ventile des Systems und vergewissern Sie sich, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Überprüfen Sie, ob der Wasserstand im Schwimmbecken 50 mm über dem unteren Rand der Öffnung der Abschöpfvorrichtung liegt.
2. Stellen Sie bei AUSGESCHALTETER Pumpe das Ventil in die Position „BACKWASH" (Rückspülung) ein.
3. a. Bei Top-Mount Version: Starten Sie die Pumpe, die das Wasser zurück durch den Filter in das Abwasser spült. Installieren Sie die Druckanzeige erst dann, wenn ein stetiger Wasserstrahl aus dem Druckanschluss läuft. Halten Sie die Pumpe dann an, und installieren Sie die Druckanzeige.
   b. Bei Side-Mount Version: Öffnen Sie den Entlüftungsschaft, und starten Sie die Pumpe, die das Wasser zurück durch den Filter in das Abwasser spült. Schließen Sie den Entlüftungsschaft erst dann, wenn ein steter Wasserstrahl aus dem Entlüftungsanschluss fließt; schließen Sie dann das Ventil.

HINWEIS: Damit die Pumpe nicht trocken läuft, achten Sie darauf, dass der Wasserstand niemals unter dem Einlauf der Abscheidervorrichtung liegt. Lassen Sie gegebenenfalls Wasser in das Schwimmbecken laufen, damit die Abscheidervorrichtung beim Rückspülen und Spülen immer im Wasser liegt.

4. Führen Sie so lange eine Rückspülung durch, bis das Wasser klar ist (3 bis 5 Minuten).
5. Stellen Sie die Pumpe aus und das Ventil in die Position „RINSE" (Spülung) ein.
6. Starten Sie die Pumpe erneut, und lassen Sie sie eine Minute lang laufen.
7. Stellen Sie die Pumpe aus und das Ventil in die Position „FILTER" ein.
8. Der Filter ist jetzt betriebsbereit.
9. Schreiben Sie sich den Stand der Druckanzeige beim Start des sauberen Filters auf.
10. Wenn das Schwimmbecken zum ersten Mal gefüllt wird, führen Sie jeden Tag eine Rückspülung durch, bis das Schwimmbeckenwasser glasklar ist. Führen Sie die nächste Rückspülung durch, wenn die Druckanzeige 0,30 bis 0,50 Bar über dem Druck beim Start anzeigt.

Der Funktion Entwurf des 6-Wege Ventils

FILTERN (FILTER) Normale Filtrierung und Absaugung. Wasser fließt durch den Filter in das Becken.
NACHSPÜLEN (RINSE) Für erste Reinigung nach der Inbetriebnahme und zur Ebnung der Sandschicht nach der Rückspülung. Wasser fließt durch den Filter in das Abwasser.
ZIRKULIEREN (RECIRCULATE) Lässt das Schwimmbeckenwasser zirkulieren; umgeht die Filter.
ENTLEEREN (WASTE) Senkt Wasserspiegel im Becken oder lässt Wasser im Becken ab; Wasser läuft am Filter vorbei in das Abwasser.
RÜCKSPÜLEN (BACKWASH) Der Fluss wird zur Reinigung umgekehrt. Wasser läuft durch den Filter in das Abwasser.
GESCHLOSSEN (CLOSED) Fluss zu Filter und Schwimmbecken wird abgedreht.
WINTER (WINTERIZE) Alle Ventile bleiben zur Überwinterung teilweise geöffnet.

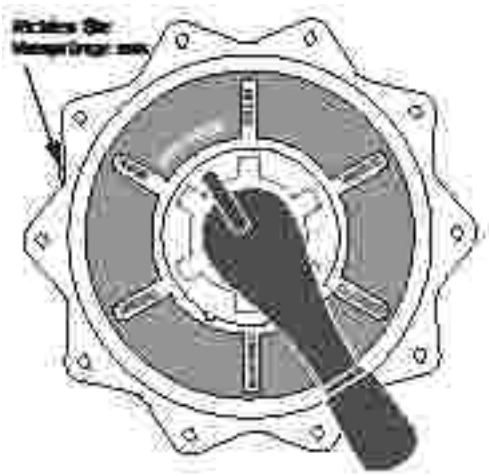


Abbildung 7

Abschnitt 3

Wartung

Allgemeines

Waschen Sie die Außenseite des Filters mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser ab. Sprühen Sie Ihn mit dem Gartenschlauch sauber.Überprüfen Sie die Sandschicht mindestens einmal im Jahr, und entfernen Sie Fremdkörper, die bei der Rückspülung nicht aus dem System gespült wurden.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung des Filters KEINE Lösungsmittel; sie könnten die Plastikbestandteile im System beschädigen. Wenn die Oberfläche der Sandschicht hart und bröckelig wird, entfernen Sie den alten Sand und ersetzen Sie ihn durch neuen.

Wöchentliche Inspektion der Schwimmbeckenanlage

1. Überprüfen Sie den Druck während des Betriebs. Wenn der Druck 0,3 bis 0,5 Bar über dem usprünglichen Betriebsdruck liegt, führen Sie eine Rückspülung des Filters durch (siehe Anweisungen unter „Start/Inbetriebnahme").
2. Eine Betriebsdauer des Filters von 6 bis 12 Stunden täglich sollte genügen, es sei denn, das Wetter ist sehr warm und viele Schwimmer nutzen das Becken. Überwachen Sie das chemische Gleichgewicht des Wassers sorgfältig, und befolgen Sie die Empfehlungen Ihres zuständigen Schwimmbadfachmanns.

Wasserpflege

- Achten Sie darauf, dass der Wasserstand im Schwimmbecken 50 mm über dem unteren Rand der Öffnung der Abschöpfvorrichtung liegt. Ist dies nicht der Fall, kann Luft in das System gelangen, die Pumpe füllt sich nicht mehr und Luft gerät in den Filter.
- Achten Sie darauf, dass der PH-Wert des Schwimmbeckenwassers zwischen 7.2 und 7.6 liegt.

Absaugen des Schwimmbeckens

1. Füllen Sie den Vakuumschlauch, indem Sie ihn mit beiden Enden in das Wasser tauchen.
2. Um abzusaugen, stecken Sie den Schlauch in den Ansaugstutzen der Abscheidervorrichtung oder in die Saugleitung an der Schwimmbeckenwand. Beachten Sie die Anweisungen des Konstrukteurs oder Herstellers Ihres Schwimmbeckens. Starten Sie die Pumpe, und vergewissern Sie sich, dass sie ansaugt und pumpt.
3. Reinigen Sie nach dem Absaugen das Siphon der Pumpe, und entfernen Sie den Schmutz. Überprüfen Sie danach die Druckanzeige des Filters. Liegt der Duck 0,3 bis 0,5 Bar über dem ursprünglichen Betriebsdruck, führen Sie eine Rückspülung des Filters durch.

Absenken des Wasserspiegels oder Ablassen des Wassers

1. Schalten Sie die Pumpe „AUS". Stellen Sie den Ventilregler auf „WASTE"
2. Verwenden Sie einen Absaugschlauch und -kopf.
3. Starten Sie die Pumpe, und lassen Sie sie laufen, bis das Wasser bis zum gewünschten Stand abgelassen wurde.
4. Schalten Sie die Pumpe „AUS", und stellen Sie den Ventilregler auf „FILTER".
5. Starten Sie die Pumpe.

Aufbewahrung/Überwintern

⚠ Es kann sein, dass Schwimmbeckenchemikalien ätzende Dämpfe abgeben. Bewahren Sie Chemikalien an einem gut belüfteten Ort getrennt vom System auf.

HINWEIS: Wenn das Wasser friert, wird der Filter beschädigt und die Garantie erlischt. Wenn Sie ein Frostschutzmittel verwenden müssen, nehmen Sie Propylenglykol, da es plastikverträglich und ungiftig ist. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Verwenden Sie kein Frostschutzmittel auf Ethylenglykol-Basis, da es giftig ist und Bestandteile aus Plastik beschädigen kann.

1. Öffnen Sie alle Systemventile. Stellen Sie das Mehrfachanschlussventil auf „WINTERIZE" (Überwintern) ein, damit Luft durch alle Anschlüsse strömen kann.
2. Entfernen Sie den Ablaufstöpsel aus dem Filter und entleeren Sie den Filterkessel restlos, und setzen Sie den Ablaufstöpsel wieder ein.
3. Decken Sie eine Folie oder Plane über die Anlage, um sie vor Witterungseinflüssen zu schützen, beachten Sie jedoch eine ausreichende Belüftung.

Inbetriebnahme überwinterter Anlagen

1. Nehmen Sie den provisorischen Schutz vor Witterungseinflüssen über dem abgeschalteten System ab.
2. Siehe Abschnitt „Inbetriebnahme" zur erneuten Aktivierung des Filters.
3. Überprüfen Sie alle elektrischen Verkabelungen der Pumpe auf Beschädigungen oder Verschleiß, der möglicherweise während der Wintersaison eingetreten ist. Lassen Sie gegebenenfalls einen qualifizierten Servicetechniker die beschädigte Verkabelung ersetzen/reparieren. Überprüfen Sie alle wasserdichten Anschlüsse und ziehen Sie sie fest.
4. Öffnen Sie alle Ventile in den Ansaug- und Rücklaufrohrleitungen.
5. Entfernen Sie alle Stöpsel und Abdeckungen zur Überwinterung vom System.
6. Lassen Sie (falls verwendet) alle Chemikalien der Überwinterung aus dem System ab, und spülen Sie das System durch.
7. Schließen Sie alle Ablassventile, und setzen Sie die Ablaufstöpsel wieder in das System ein.
8. Lassen Sie das Schwimmbecken bis zum richtigen Wasserstand volllaufen (siehe Anweisungen des Schwimmbeckenherstellers).

Abschnitt 4

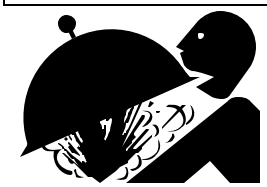
Anleitung zur Fehlerbehebung

1. Kurzer Zyklus zwischen Rückspülungen:
   - A. Flussrate ist zu hoch oder Filter zu klein. Fragen Sie Ihren Händler nach Empfehlungen zur Anpassung des Systems.
   - B. Chemisches Gleichgewicht des Wassers ist unausgewogen. Konsultieren Sie Ihren Schwimmbeckenfachmann.
   - C. Übermäßiger Schmutz/Staub im Schwimmbecken. Schwimmbecken direkt absaugen und Wasser ablassen.
   - D. Sonnenmilch/Hautfette sammeln sich im Filter an. Fragen Sie Ihren Händler nach chemischen Filterreinigern, und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Reinigungsmittel.

HINWEIS: Der Zeitraum zwischen den Rückspülungen variiert bei jeder Installation und ist von Region zu Region verschieden. Fragen Sie den Installateur, welches Intervall für Rückspülungen in Ihrer Region üblich ist. Folgende Ursachen und Lösungsmaßnahmen gelten für Intervalle, die unter der Norm für Ihre Region liegen.

   - E. Rückspülung des Filters nicht ausreichend. Siehe Anweisungen im Abschnitt "Start/Inbetriebnahme.
   - F. Algen im Schwimmbecken. Fragen Sie den Schwimmbeckenfachmann zur richtigen chemischen Pflege.
   - G. Restchloranteil zu niedrig. Fragen Sie den Schwimmbeckenfachmann zur richtigen chemischen Pflege.
   - H. Überprüfen Sie den Filtersand auf Verfestigungen durch Staub, Kalzium, Hautfette oder Sonnenmilch.

⚠ WARNING



Gefährlicher Überdruck. Explosion des Kessels kann schwere Verletzungen oder Sachbeschädigungen verursachen. Lassen Sie den gesamten Druck ab, und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie am Filter arbeiten.

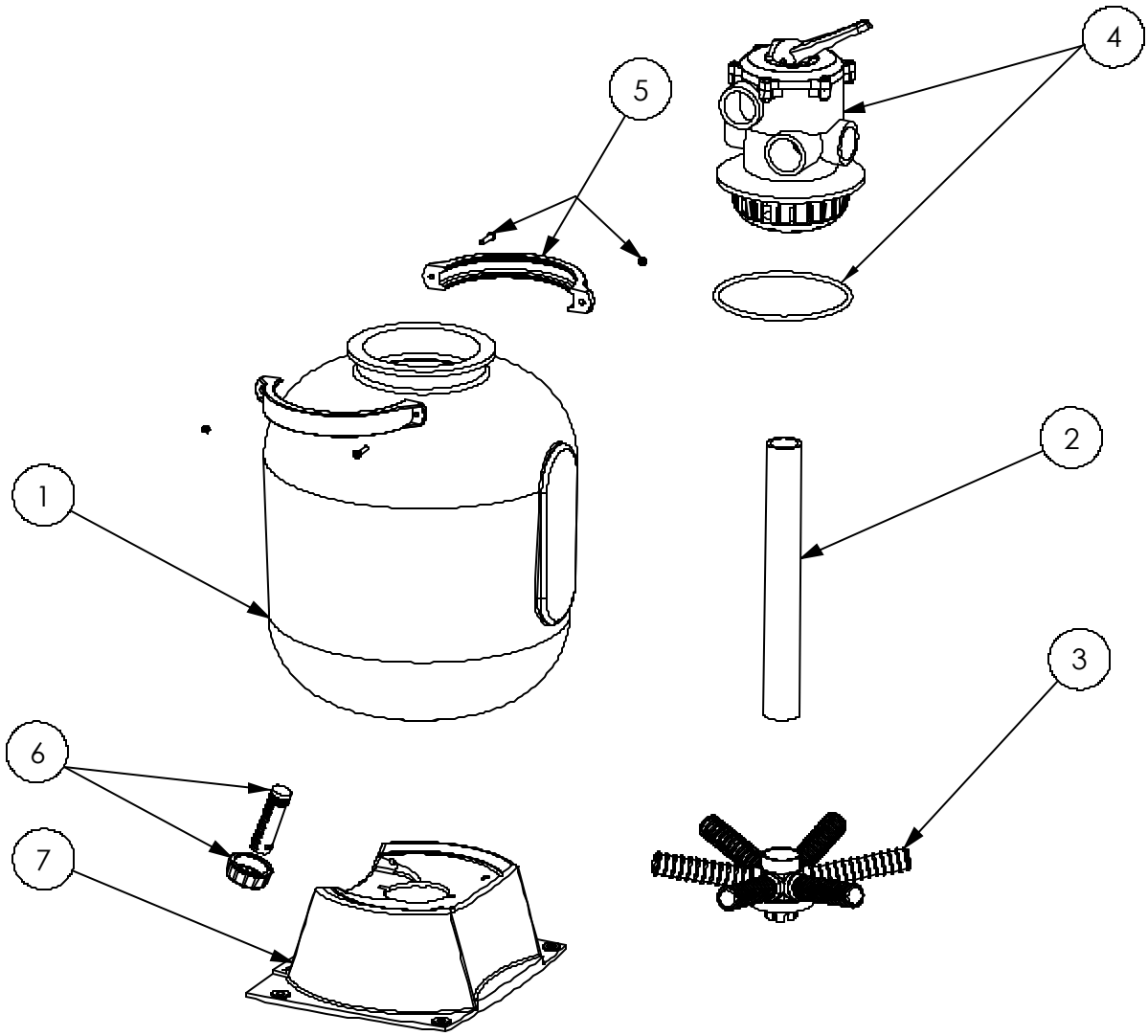
2. Niedrige Flussrate:
   - A. Rohrleitung hinter dem Filter ist verstopft. Entfernen Sie die Verstopfung.
   - B. Rohrleitungen sind zu klein. Verwenden Sie größere Rohre (fragen Sie den Händler nach der richtigen Größe).
   - C. Verstopfte Pumpe, verstopfter Haar- und Flusentopf oder Abschöpfkorb. Reinigen Sie sie gründlich.

3. Schwimmbeckenwasser ist nicht klar:
   - A. Chemisches Gleichgewicht des Wassers ist unausgewogen. Konsultieren Sie Ihren Schwimmbeckenfachmann.
   - B. Filter ist zu klein. Fragen Sie Ihren Händler nach der richtigen Größe.
   - C. Sand im Schwimmbecken bedeutet, dass das ein Anschlussstück kaputt ist. Lassen Sie Sand und Wasser aus dem Kessel ab. Entfernen Sie das Ventil; befolgen Sie dazu das im Abschnitt "Einrichten des Filters" beschriebene Verfahren und die Anweisungen zum Austausch eines neuen Anschlussstücks.

Section 5

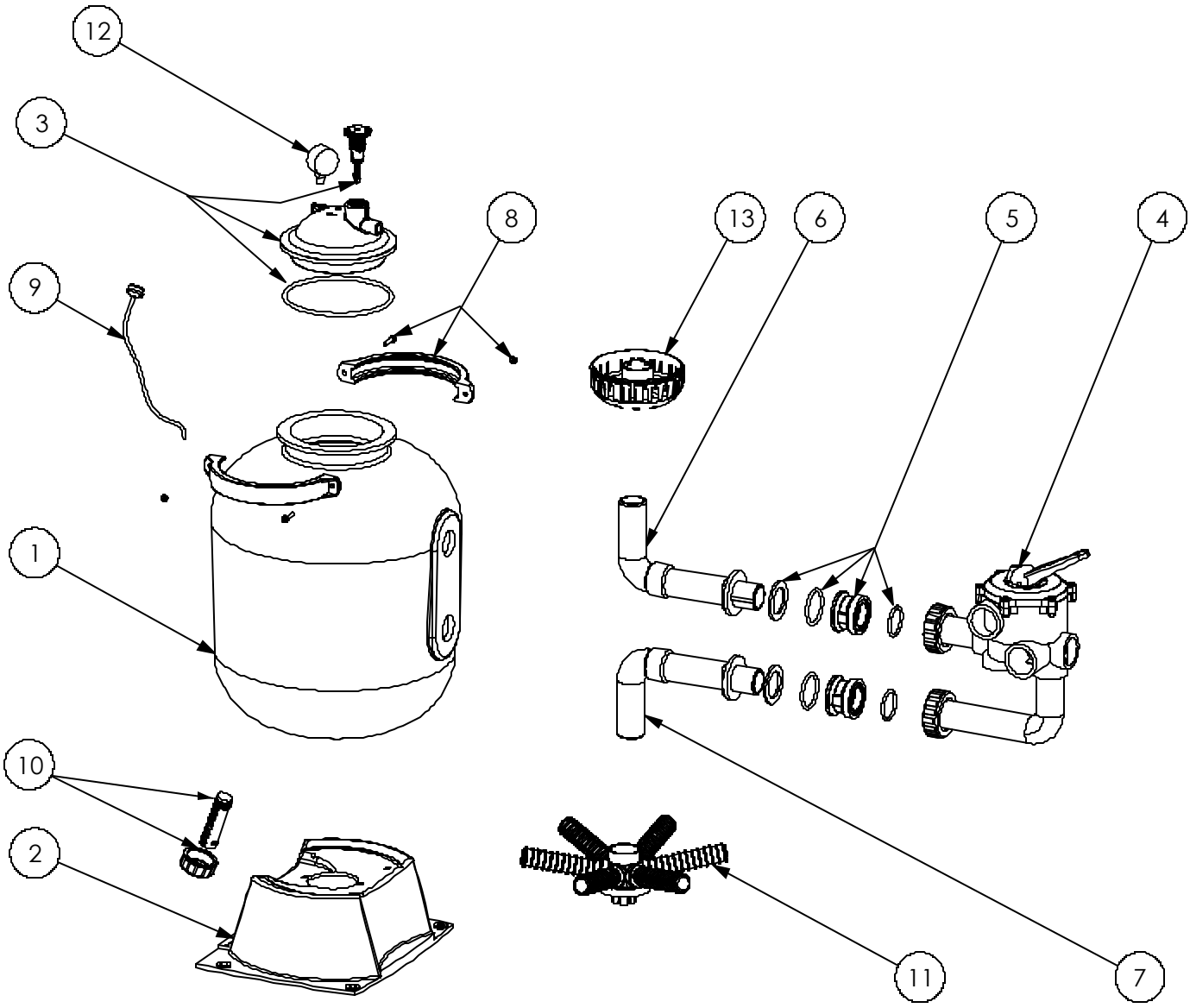
TECHNICAL DATA – TECHNISCHE DATEN - TECHNISCHE GEGEVENS – DONNÉES TECHNIQUES - DATOS TÉCNICOS – DATI TECNICI

REPAIR PARTS
FOR T-SERIES



Item N°	Description	N° Used	Model T-380	T-430	T-500	T-600	T-760
1	Shell	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Collector hub assy.	1	24200-MSS6	24201-MSS6	24203-MSS6	24204-MSS6	24205-0010
3	Lateral	6	G-30-1904	G-30-2404	G-30-2404	G-30-3004	21180-0100
4	6-way valve + o'ring	1	X14965-50TM	X14965-50TM	X14965-50TM	X14965-50TM	14965-TM20
5	Clamp + screws	1	50194	50194	50194	50194	50194
	Metal clamp	1	WC19-87A	WC19-87A	WC19-87A	WC19-87A	WC19-87A
	Knob	1	WC36-22	WC36-22	WC36-22	WC36-22	WC36-22
6	Drain set	1	14965-0025S	14965-0025S	14965-0025S	14965-0025S	14965-0025S
7	Base	1	23910-0005	23910-0005	23910-0005	23900-0105	23900-0205

REPAIR PARTS
FOR SM-SERIES



Item N°	Description	N° Used	Model SM-430	Model SM-500	Model SM-600
1	Shell	1	N/A	N/A	N/A
2	Base	1	23910-0005	23910-0005	23910-0005
3	Lid + vent + o'ring	1	24206-002S	24206-002S	24206-002S
4	6-way valve + o'ring	1	E-26-1069ND	E-26-1069ND	E-26-1069ND
5	Bulkhead + o'rings	2	G-28-1006AS	G-28-1006AS	G-28-1006AS
6	Upper piping	1	G-TT-UP17	G-TT-UP20	G-TT-UP24
7	Lower piping	1	G-TT-LP17S	G-TT-LP20S	G-TT-LP24S
8	Clamp + screws	1	50194	50194	50194
	Metal clamp	1	WC19-87A	WC19-87A	WC19-87A
	Knob	1	WC36-22	WC36-22	WC36-22
9	Air relief tube	1	G-28-1015/17S	G-28-1015/20S	G-28-1015/24S
10	Drain set	1	14965-0025S	14965-0025S	14965-0025S
11	Lateral	6	G-30-2404	G-30-2404	G-30-3004
12	Pressure gauge	1	G-15-2047	G-15-2047	G-15-2047
13	Diverter assy	1	81164A-0013BOT	81164A-0013BOT	81164A-0013BOT

NOTES

NOTES

Copyright - Limited License : Except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz : Soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie : Behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée : Sauf expressément autorisé ci-aprés, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada : Salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohibe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata : Se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento puó essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.